

ABSTRAKSI

Dedi Santosa. Erwan. 2009. *Geologi Daerah Kali Tinalah Dan Sekitarnya, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Laporan Pemetaan Geologi Mandiri 2009, Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

Pemetaan geologi mandiri dilakukan di daerah Kali Tinalah dan sekitarnya Kabupaten Kulon Progo Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara stratigrafis daerah penelitian termasuk dalam unit stratigrafis Pegunungan Kulon Progo yang terdiri dari 5 formasi, diantaranya Formasi Nanggulan, Formasi Kebo Butak (OAF), Batuan intrusi, Formasi Jonggrangan, serta Kuartar Koluvium. Secara geomorfologi daerah penelitian terbagi menjadi 4 satuan yang terdiri dari Satuan Pegunungan Struktural Denudasional, Satuan Perbukitan Struktural Denudasional, Satuan Dataran Denudasional, dan Satuan Dataran Fluvial. Stratigrafis daerah penelitian terdiri dari 9 satuan dengan urutan dari yang tua ke muda adalah Satuan Batupasir, Satuan Batulanau Lempungan, Satuan Batupasir Karbonatan, Satuan Breksi Andesit, Satuan Batupasir Tuffan, Satuan Intrusi Andesit, Satuan Batugamping Koral, Satuan Batugamping Kalkarenit, serta Satuan Endapan Koluvium. Struktur geologi yang berkembang pada daerah pemetaan adalah sesar naik, sesar geser sinistral, sesar turun, kekar gerus, kekar lembaran serta lipatan berjenis antiklin. Sejarah geologi daerah penelitian dimulai dengan pembentukan Satuan Batupasir Formasi Nanggulan kemudian Batulanau Lempungan dan di atasnya diendapkan Batupasir Karbonatan yang semuanya berumur Eosen. Akibat adanya proses tektonisme ketiga satuan tersebut terlipat dan membentuk struktur antiklin. Secara tidak selaras pada Oligosen Tengah diendapkan Satuan Breksi Andesit dan disusul oleh Satuan Batupasir Tuffan Formasi KeboButak. Oligosen Akhir, kelima satuan tersebut diterobos oleh Intrusi Andesit. Pada kala Miosen Tengah diendapkan Satuan batuan Formasi Jonggrangan yang terdiri dari Satuan Batugamping Koral dan Satuan Batugamping Kalkarenit yang bersifat tidak selaras di atas Formasi Kebo Butak. Proses *uplift* yang terjadi menyebabkan proses lingkungan pengendapan berupa laut tersingkap di darat. Selanjutnya di atas Satuan Batugamping diendapkan secara tidak selaras Satuan Endapan Koluvium yang berupa material lepas berukuran kerikil – berangkal pada Kuartar. Akibat proses pengangkatan tersebut mengakibatkan patahan-patahan yang terjadi pada daerah penelitian. Potensi Geologi daerah penelitian adalah adanya breksi andesit yang cukup melimpah sehingga dapat ditambang untuk batuan urug, dan batugamping untuk bahan bangunan, mangan yang memiliki nilai ekonomis, serta terdapat beberapa mata air yang sangat dibutuhkan masyarakat sekitar untuk keperluan kehidupan sehari-hari. Potensi bencana yang ditemui berupa bahaya longsor karena batuan yang lapuk tinggi serta adanya gejala struktur geologi yang bekerja.

Kata kunci : Kali Tinalah, geomorfologi, stratigrafis.